

CE

Francais

MERCURY



REV 01 - 05/2012



MERCURY



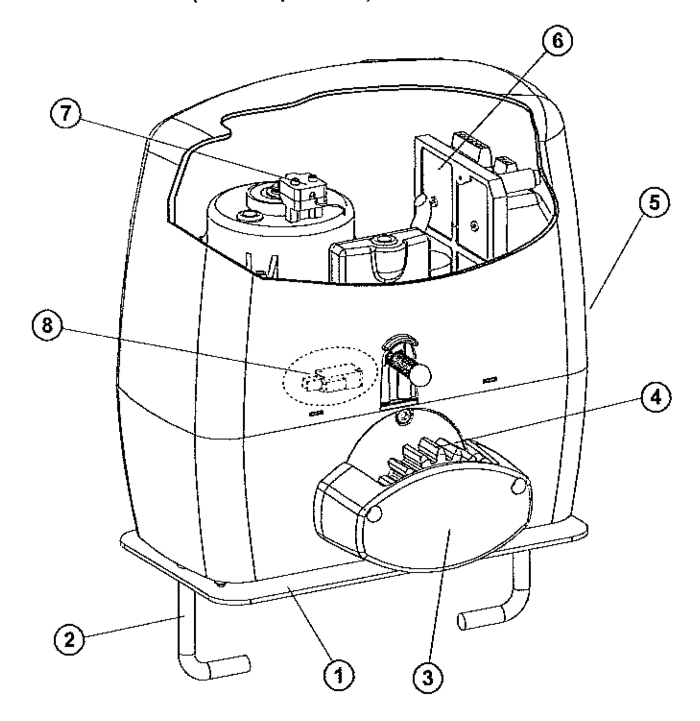
INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET CONNEXION

FRANÇAIS

Le **MERCURY** est un moteur conçu pour automatiser les portails coulissants avec les engrenages lubrifiés à la graisse.
L'**irréversibilité** du moteur permet une fermeture parfaite et sûre du portail, rendant obsolète l'installation d'une serrure électrique. En cas de coupure de courant le dispositif de déverrouillage situé sur la partie frontale du moteur permet l'ouverture et la fermeture manuelles. L'opérateur est équipé d'un embrayage électronique que permet le réglage de la poussée sur le portail. Avec **le dispositif électronique d'inversion** (optionnel), réalisé à l'aide de l'**encodeur**, le Mercury est un opérateur sûr et fiable respectant les lois en vigueur dans les pays d'installation.

NOMENCLATURE COMPOSANTS PRINCIPAUX

1 Plaque de fondation réglable
2 Boulons d'ancrage
3 Protection pignon
4 Pignon
5 Levier déverrouillage réducteur
6 Armoire électronique
7 Encodeur magnétique (S'il est présent)
8 Micro switch (S'il est présent)

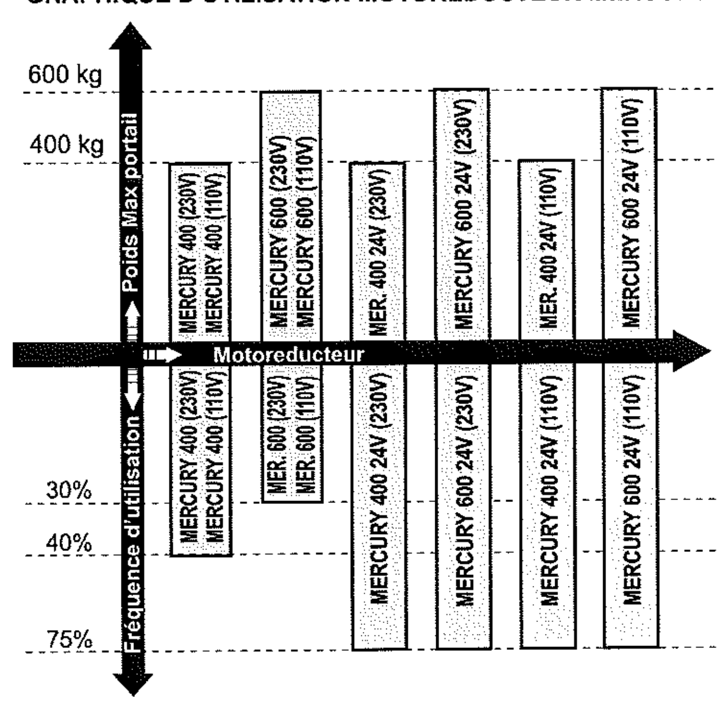


DONNEES TECNIQUES	*400 - 230V*	*600 - 230V*	*400 - 24V*	*600 - 24V*
Alimentation	230 V~ 50/60 Hz			
Puissance absorbée	320 W		80 W	110W
Vitesse d'ouverture	0.15 m/s		Réglable	
Fréquence d'utilisation	40%	30%	75%	
Couple maxi	18 N m	25 N m	0/20 N m	0/30 Nm
Température ambiante	-20°C ÷ +55°C			
Intervention protection	130°C		-	-
thermique	6.8 kg	7.2 kg	7.0 kg	7.5 kg
Poids	400 kg	600 kg	400 kg	600 kg
Poids maximum du portail	Electronique			
Friction anti- écrasement	IP 55			
Dégré de protection	8 µf	10 µf	-	-
Condensateur de décollage	Mécanique			

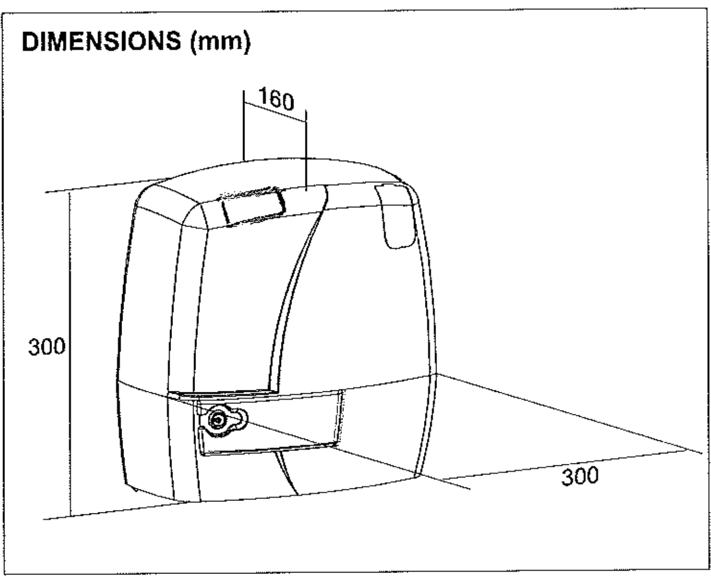
DONNEES TECNIQUES	*400 - 110V*	*600 - 110V*	*400 24V-110V*	*600 24V-110V*
Alimentation	115 V~ 50/60 Hz			
Puissance absorbée	285 W		80 W	110W
Vitesse d'ouverture	0.15 m/s		Réglable	
Fréquence d'utilisation	40%	30%	75%	
Couple max	18 N m	25 N m	0/20 N m	0/30 Nm
Temperature ambiante	-20°C ÷ +55°C			
Intervent. de Thermoprotect.	130°C		-	-
Poids	6.8 kg	7.2 kg	7.0 kg	7.5 kg
Poids Max. du portail	400 kg	600 kg	400 kg	600 kg
Friction anti- écrasement	Electronique			
Dégré de protection	IP 55			
Condensateur de décollage	50 µf	60 µf	-	-
Fin de course	Mécanique			

Remarque: La fréquence d'utilisation est valide seulement pour la première heure à temperature ambiante (20°C).

GRAPHIQUE D'UTILISATION MOTOREDUCTEUR MERCURY



DIMENSIONS (mm)

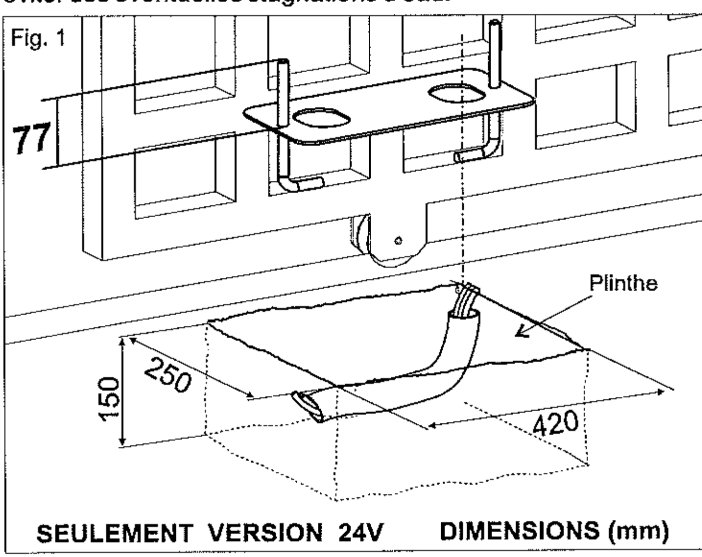


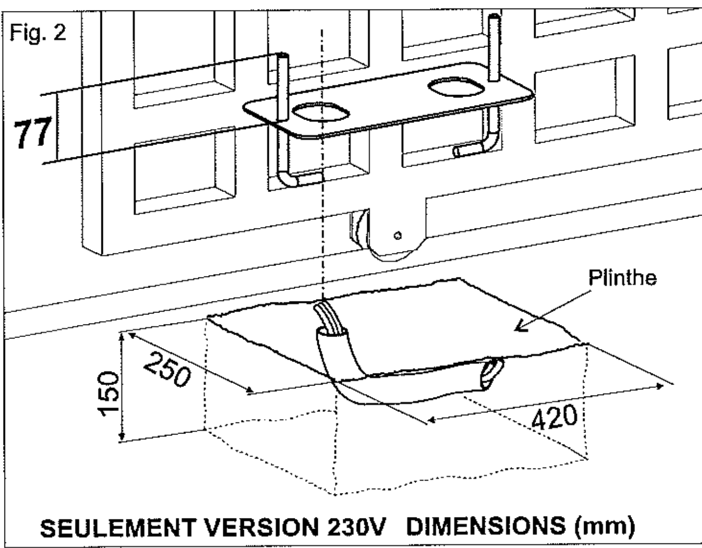
1. PREDISPOSITION DES PORTAILS

Avant de procéder à l'installation vérifier que tous les composants du portail (dormants et mobiles) ont une structure résistante et le plus possible indéformable et en outre que:
a) les vantaux soient suffisamment rigides et compacts;
b) le coulisseau inférieur soit parfaitement rectilinge, horizontal et sans irrégularités qui peuvent obstaculer le coulissement du portail;
c) les roues de coulissement inférieures sont munies de paliers à bille lubrificables ou de façon étanche;
d) Le coulissement supérieur est réalisé et positionné de manière que le portail est parfaitement à plomp;
e) les arrêts des fins de course du vantail sont toujours installés pour éviter le déraillement de la même.

2. ANCRAGE PLAQUE DE FONDATION

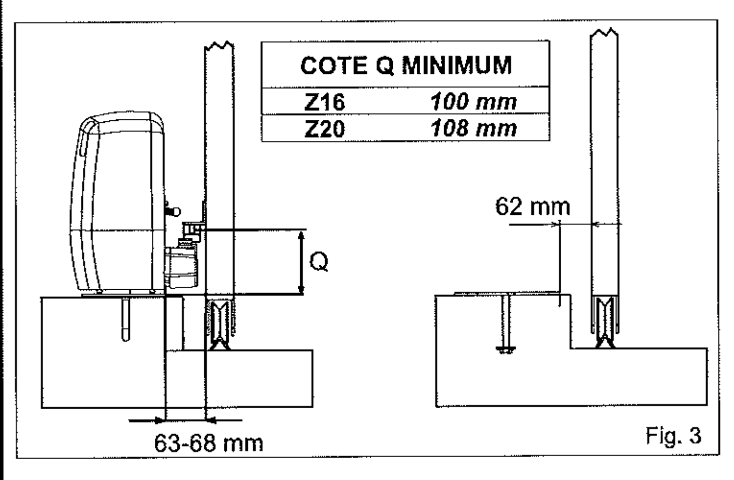
Pour l'installation de la plaque de fondation il faut:
2.1. Prévoir, en se basant sur les mésures reportées dans Fig. 1 (Mercury 24V) et Fig. 2 (Mercury 230V), une petite place de béton ou y sera murée la plaque de fondation et les boulons d'ancrage.
NB: Il est opportun, si la structure du portail le permet, de soulever la plaque du niveau pavement d'au moins 50 mm pour éviter des éventuelles stagnations d'eau.





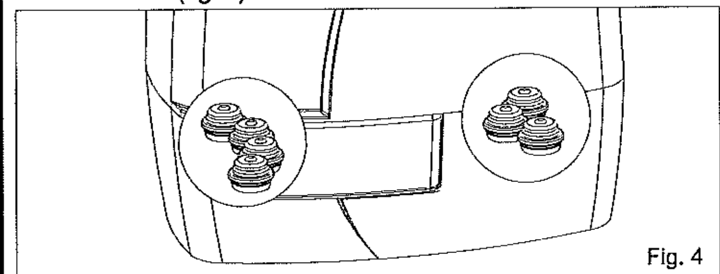
2.2. Insérer une gaine flexible en plastique d'au moins 30 mm de diamètre dans l'oblong spécial de la plaque avant de la cimenter.

2.3. Avant de cimenter la plaque d'ancrage s'assurer qu'elle est parfaitement horizontale et que les cotes de 63-68 mm indiqués dans Fig. 3 sont respectés.



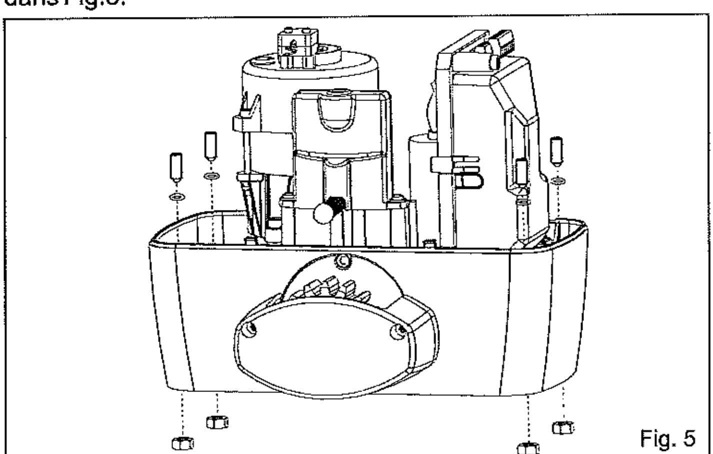
3. PREDISPOSITION PASSAGE CABLES

Le Mercury est équipé avec sept trous différents pour le passage des câbles électriques. Important : Ne pas passer les 230V~ câbles dans les mêmes trous où passent les 24V~ câbles en basse tension (fig. 4).



4. INSTALLATION DU MOTEUR

4.1. Insérer les 4 vis sans tête dans les trous spéciaux et régler l'hauteur du moteur sur la plaque (Fig.5).
A la fin de l'installation s'assurer que les 4 vis sans tête adhèrent bien à la plaque de fondation.
4.2. Fixer le moteur à la plaque de fondation avec les 2 écrous et régler la position latérale (Fig.6) en respectant les cotes cités dans Fig.3.



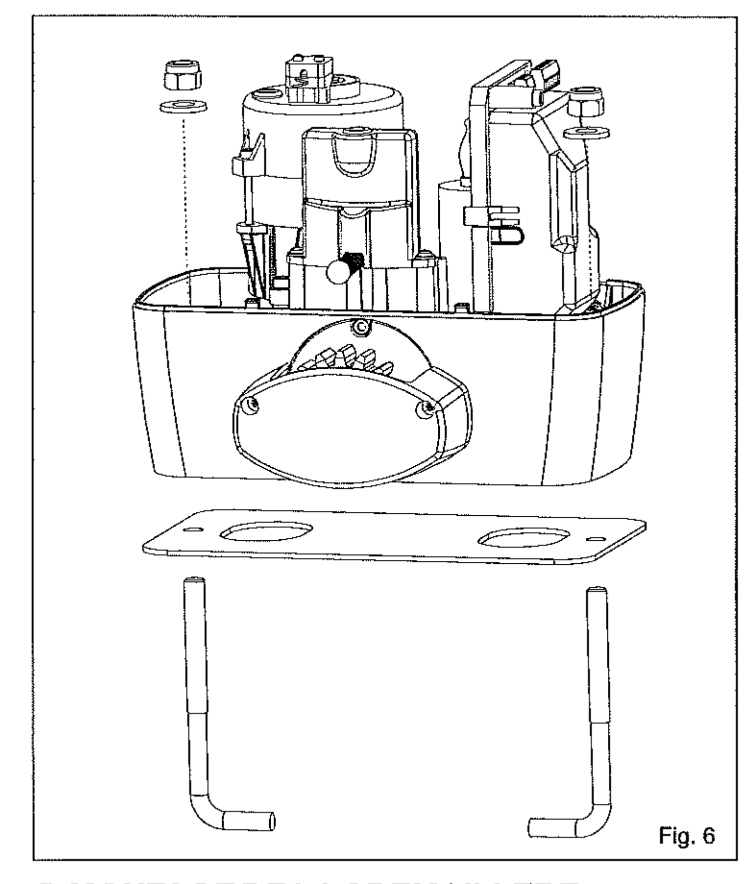


Fig. 6



5. MONTAGE DE LA CREMAILLERE

5.1. Déverrouiller l'opérateur et placer le portail en butée ouverte;

5.2. Fixer à chaque élement de la crémaillère les cliquets de support à l'aide des vis de blocage qui doivent être positionnées sur la partie superièure du trous oblong (Fig.7);

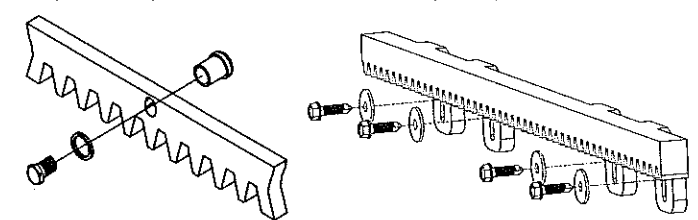


Fig. 7 **Crémaillère en acier (à souder)** **Crémaillère en plastique, âme en acier (à visser)**

5.3. Poser l'élément de la crémaillère sur le pignon denté du motoréducteur de façon qu'il résulte parallèle à la guide du pavement du portail et le positionnant comme dans Fig. 8 pointer par soudure électrique le cliquet central "B" à la structure du portail (Fig. 9).
Faire évoluer le portail manuellement jusqu'à porter le cliquet C en correspondence du pignon, donc pointer par soudure électrique. Effecuter la même opération pour le cliquet A après avoir positionné le en correspondance du pignon;

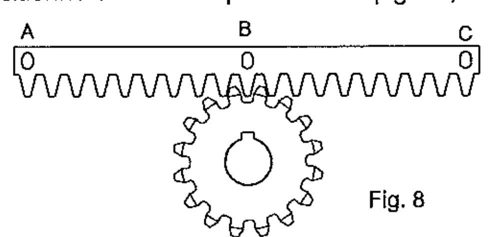


Fig. 8

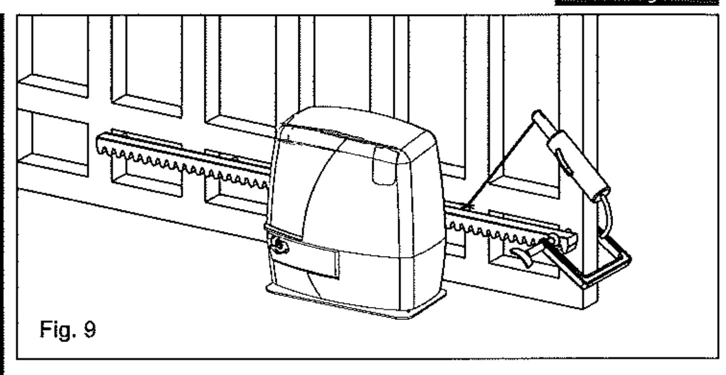


Fig. 9

5.4. S'assurer que tous les élements de la crémaillère sont parfaitement alignés et positionnés correctement (denture en phase). Il est conseillé d'opposer à deux éléments successifs un troisième comme indiqué dans Fig. 10;

5.5. Faire la même chose avec les éléments restants.

5.6. Toute la crémaillère doit être élevée de 1,5 mm pour éviter que le poids du portail repose sur le pignon (Fig. 11);
Attention: Maintenir un jeu d'au moins 0,5 mm entre le dente du pignon et le dente de la cremaillère;

5.7. Vérifier le centrage de la crémaillère par rapport au pignon sur tous les éléments. Au besoin, adapter la longueur des entretoises.

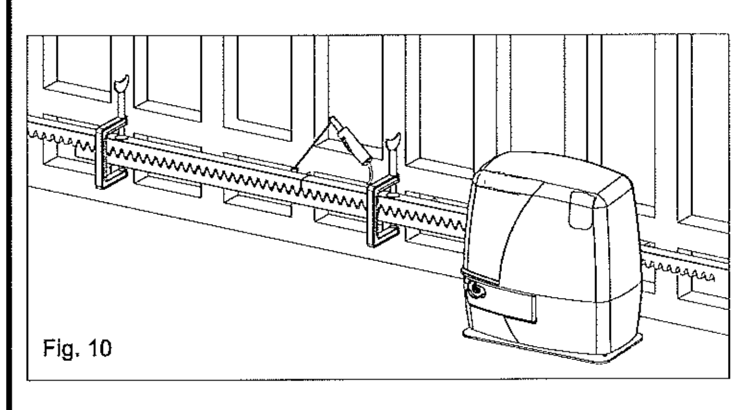


Fig. 10

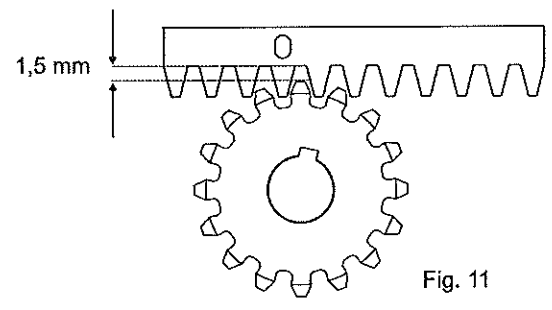


Fig. 11

6. REGLAGE DU FIN DE COURSE

6.1. Pour l'installation et le réglage du fin de course en ouverture (Fig. 12), il faut suivre les instructions reportées au-dessous:
- Placer la porte dans la position ouverte
- Placer la plaque sur la crémaillère afin d'avoir la manette du fin de course (fig. 13) au point X qui se trouve à 50 mm du côté plié de la plaque et la fixer avec des vis (fig. 14).





FRANÇAIS

6.2. Pour installer et ajuster les fins de course en fermeture il faut complètement fermer le portail.

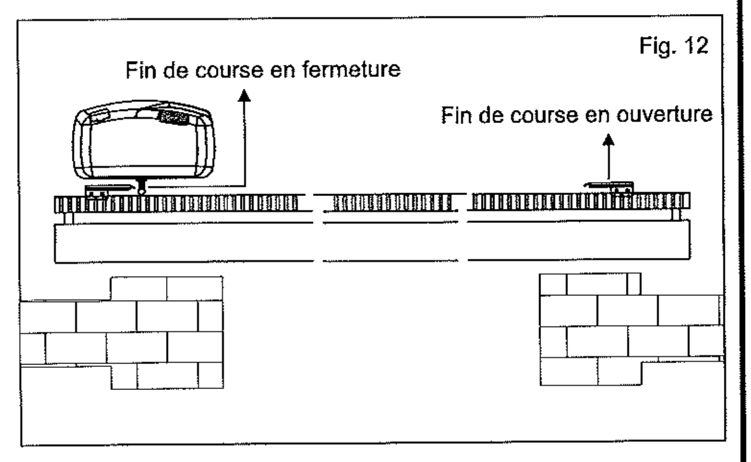


Fig. 12

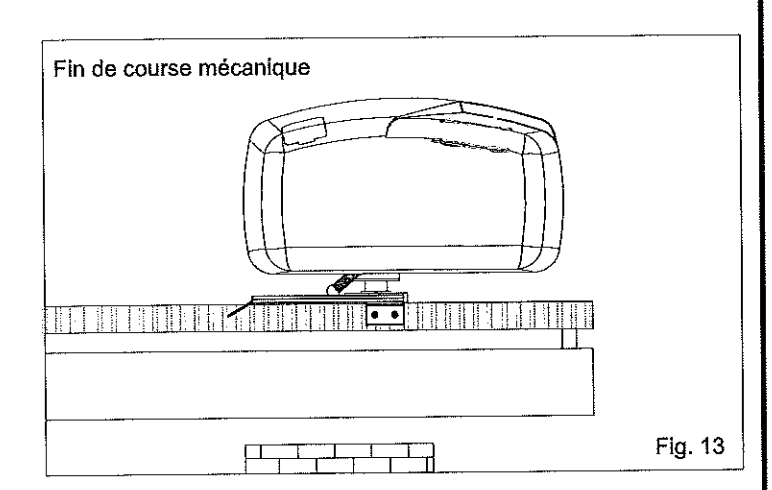
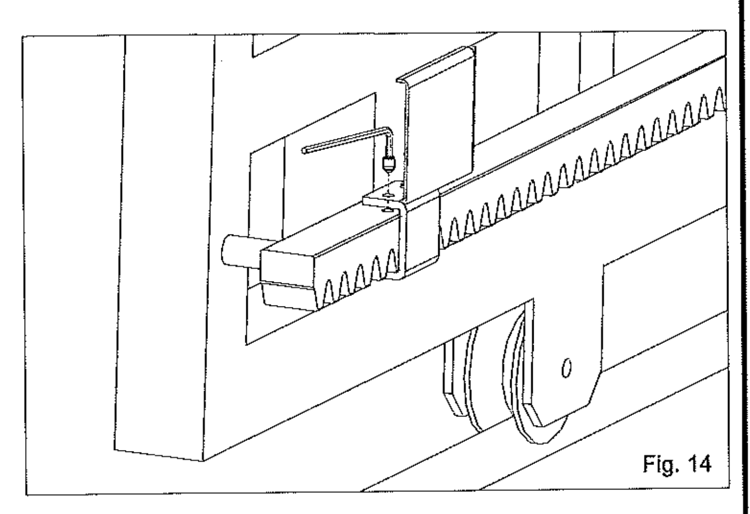


Fig. 13


Fig. 14

A l'aide du trimmer de freinage sur l'armoire éléctronique il est possible d'arrêter le portail dans le point désiré.

7. MISE A LA TERRE (Fig. 15 - Fig. 16)

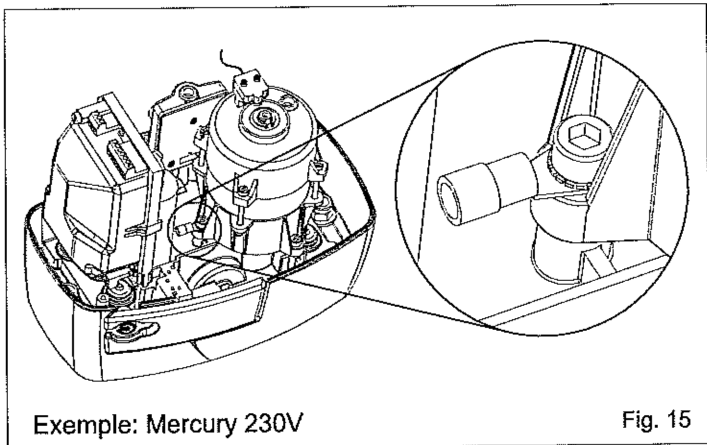

Exemple: Mercury 230V

Fig. 15

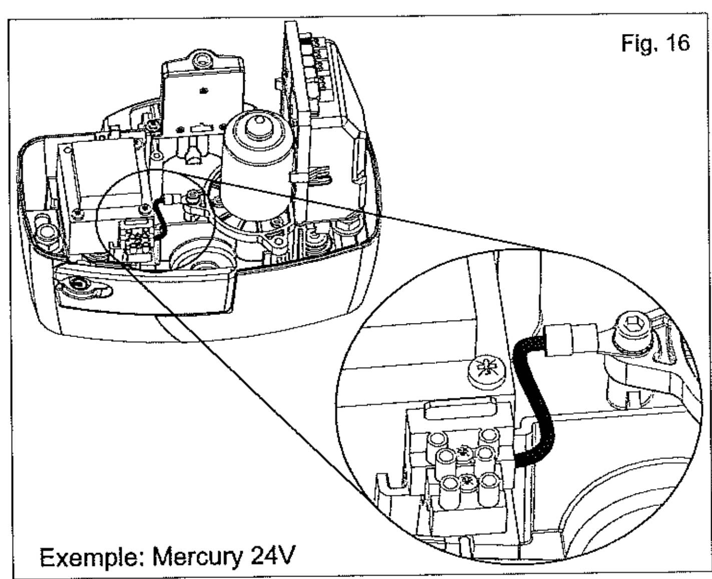

Exemple: Mercury 24V

Fig. 16

8. CONNEXIONS ELECTRIQUES DE L'INSTALLATION (Fig. 17)

Les mesures des câbles sont exprimées en mm²

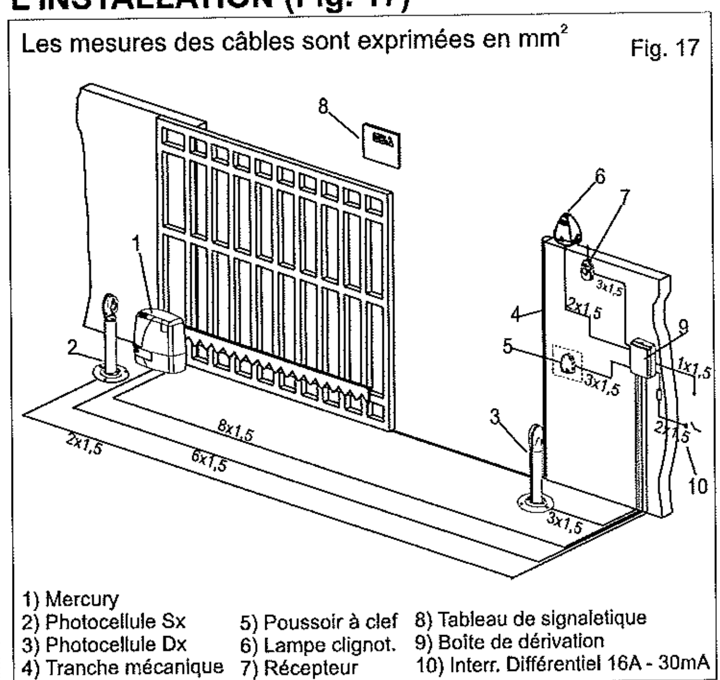


Fig. 17

1) Mercury
2) Photocellule Sx
3) Photocellule Dx
4) Tranche mécanique
5) Poussoir à clef
6) Lampe clignot.
7) Récepteur
8) Tableau de signaletique
9) Boîte de dérivation
10) Interr. Différentiel 16A - 30mA

Page pour l'installateur et l'utilizateur

9. SYSTEME DE DEVERROUILLAGE

9.1. Pour déverrouiller :

- Insérer, **pousser** et tourner la clef dans le sens d'aiguilles d'une montre à 90° (fig. 18).
- Tirer le levier de déverrouillage jusqu'à la battue, 90° environ (Fig.19).

Nota: Tirant le levier de déverrouillage, l'armoire électronique reçoit une commande de stop grâce à l'interrupteur micro-switch positionné à l'intérieur (Si présent).

9.2. Pour rebloquer:

- Puisser le levier de déverrouillage jusqu'à la complète fermeture.
- Tourner la clef dans le sens inverse des aiguilles et la enlever.

Quand le blocage est rétabli l'armoire électronique est réactivée (seulement s'il y a le micro switch).

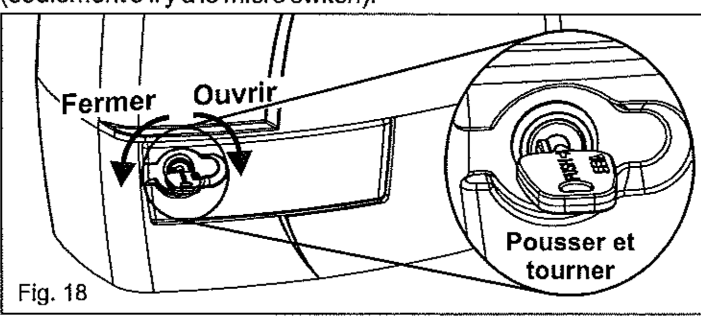
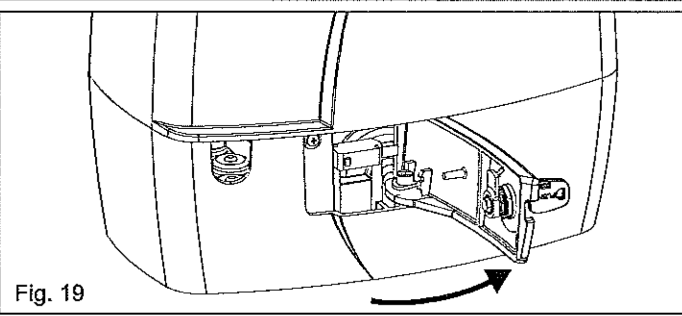
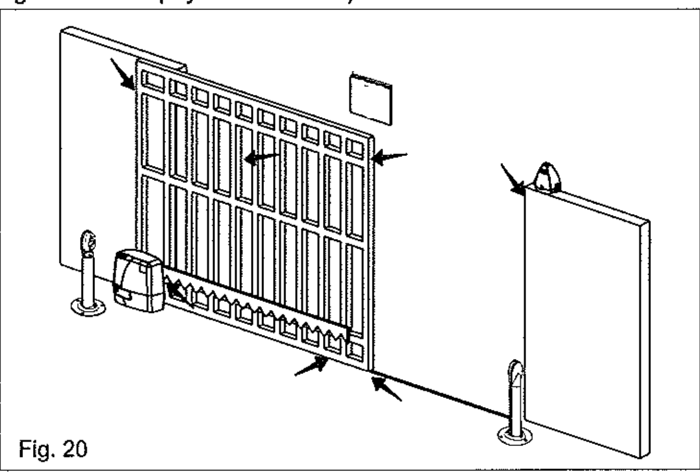


Fig. 18


Fig. 19

10. ANALYSE DES RISQUES

Les points indiqués par les flèches dans Fig. 20 doivent être considérés potentiellement dangereux; par conséquence l'installateur doit analyser les risques pour prévenir les dangers d'écrasement, trainement, cisaillement, accrochement et blocage, de manière que l'installation est sûre et ne cause pas des dommages à personnes, choses et animaux (Ref. Legislation en vigueur dans le pays d'installation).


Fig. 20

LIRE AVEC ATTENTION

PRASTEL FRANCE décline toutes les responsabilités par suite de dommages ou accidents provoqués par une rupture éventuelle du produit, si ces dommages se produisent à cause de l'inobservance des instructions contenues dans ce manuel. L'absence d'utilisation des pièces de rechange originales invalide la garantie et frappe de nullité la responsabilité du constructeur relative à la sécurité (en se référant à la directive machines). L'installation électrique doit être exécutée et certifiée par un professionnel qui a obtenu un certificat d'aptitude; il délivrera la documentation demandée selon les lois en vigueur. Toute la description de cette notice explicative a été extraite du dossier des CONSEILS GENERALS que l'installateur est tenu à lire avant l'exécution du travail d'installation. Les éléments de l'emballage (sachets en plastique, clous, etc.) doivent être tenus en dehors de la portée des enfants, parce qu'ils constituent sources de danger.

AVERTISSEMENT:

L'installation électrique et le choix de la logique de fonctionnement doivent respecter les normatives en vigueur. Prévoir dans tous les cas un interrupteur différentiel de 16A, avec seuil de sensibilité de 0,030A. Tenir les câbles de haute tension (moteurs, alimentation) séparés des câbles de commandes (poussoirs, photocellules, radio ecc.). Pour éviter des interférences il est préférable de prévoir et de utiliser deux gaines séparées.

SECURITE ET COMPATIBILITE ENVIRONNEMENT:

Ne pas disperser dans l'environnement les matériaux d'emballage et/ou les circuits.
Le déplacement du produit doit être effectué à l'aide des moyens appropriés.
PRASTEL FRANCE *se réserve le droit de toute modification ou variation à ses produits et/ou à la présente notice sans aucune obligation de préavis.*

ENTRETIEN PERIODIQUE

Vérifier l'efficacité de l'embrayage anti-écrasement électronique	Annuel
Vérifier le fonctionnement du déverrouillage	Annuel
Vérifier la distance entre pignon et crémaillère (1.5 mm)	Annuel
Vérifier l'état d'usure du pignon et de la crémaillère	Annuel
Contrôler les vis de fixage	Annuel
Vérifier l'intégrité des câbles de connexion	Annuel
Vérifier le fonctionnement et l'état du fin de course en ouverture et en fermeture et les plaques relatives.	Annuel

Toutes les opérations susmentionnées doivent être exécutées exclusivement par un installateur.





CONSIGNES POUR L'INSTALLATEUR ET L'UTILISATEUR

1. Lire attentivement les instructions avant d'installer le produit.Conserver les instructions en cas de besoin.
2. Ne pas dispenser dans l' environnement le materiel d' emballage du produit et/ou des circuits
4. Ce produit a été conçu et construit exclusivement pour l'usage indiqué dans cette fiche. Toute autre utilisation non expressément indiquée pourraient compromettre l'intégrité du produit et/ou représenter une source de danger. PRASTEL FRANCE décline toute responsabilités qui dériverait d'usage impropre ou différent de celui auquel l'automatisme est destiné.Une mauvaise utilisation cause la cessation de la garantie.
5. Les composants doivent répondre aux prescriptions des Normes: Machines (2006/42/CE et successifs changements); Basse Tension (2006/95/CE et successifs changements); EMC (2004/108/CE et successifs changements). L'installation doit être effectuée conformément aux Normes EN 12453 et EN 12445.
6. Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive.
7. PRASTEL FRANCE n'est pas responsable du non-respect de la Bonne Technique de construction des fermetures à motoriser, ni des déformations qui pourraient intervenir lors de l'utilisation.
8. Couper l'alimentation électrique et déconnecter la batterie avant toute intervention sur l'installation.Vérifier que la mise à terre est réalisée selon les règles de l'art et y connecter les pièces métalliques de la fermeture.
9. On recommande que toute installation soit doté au moins d'une signalisation lumineuse, d'un panneau de signalisation fixé, de manière appropriée, sur la structure de la fermeture.
10. PRASTEL FRANCE décline toute responsabilité quant à la sécurité et au bon fonctionnement de l'automatisme si les composants utilisés dans l'installation n'appartiennent pas à la production PRASTEL FRANCE.
11. Utiliser exclusivement, pour l'entretien, des pièces originales.
12. Ne jamais modifier les composants d'automatisme.
13. L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement manuel du système en cas d'urgence et remettre à l'Usager qui utilise l'installation les "Instructions pour l'Usager" fournies avec le produit.
14. Interdire aux enfants ou aux tiers de stationner près du produit durant le fonctionnement. Ne pas permettre aux enfants, aux personnes ayant des capacités physiques, mentales et sensorielles limitées ou dépourvues de l'expérience ou de la formation nécessaires d'utiliser l'application en question. Eloigner de la portée des enfants les radiocommandes ou tout autre générateur d'impulsions, pour éviter tout actionnement involontaire de l'automatisme.
15. Le transit entre les vantaux ne doit avoir lieu que lorsque le portail est complètement ouvert.
16. L'utilisateur doit s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention et doit s'adresser uniquement et exclusivement au personnel qualifié ou aux centres d'assistance . L'utilisateur doit garder la documentation de la réparation. L'utilisateur peut exécuter seulement la manoeuvre manuel.
17. La longueur maximum des câbles d'alimentation entre la carte et les moteurs ne devrait pas être supérieure à 10 m. Utilisez des câbles avec une section de 2,5 mm^2. Utilisez des câblage avec cable à double isolation (avec gaine) jusqu'à proximité immédiate des terminaux, en particulier pour le câble d'alimentation (230V). Il est également nécessaire de maintenir une distance suffisante (au moins 2,5 mm dans l'air), entre les conducteurs en basse tension (230V) et les conducteurs de très basse tension de sécurité (SELV) ou utiliser une gaine ayant une épaisseur d'au moin 1 mm, qui fournisse une isolation supplémentaire.